Rok V. Tarnów dnia 15-go grudnia 1905 r. Nr. 23.



Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

GŁOS ROLNICZY

Pismo popularne, illustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.

Przedpłata roczna, przesyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 hal. (półr. 2 k. 30 hal.), roczna w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polsk. 2 rs. 50 kop.

Wszystkim P. T. Prenumeratorom, Czytelnikom i Zwolennikom naszego pisma przesyła redakcya życzenia „Szczęśliwego Nowego Roku".

Niektóre z naszych traw.



Kostrzewa łąkowa.

Kostrzewa łąkowa (Awena ela tior) bywa zaliczaną do najlepszych traw łąkowych. Zasiewają ją w mieszankach przy zakładaniu łąk i pastwisk długotrwałych.

Ma zdźbła 2 do 3 stóp wysokie i rośnie kępkami. Lubi grunt żyzny, miernie wilgotny, próchniczno-gliniasty; udaje się także nie źle na gruntach piaszczystych, jeżeli im nie zbywa na wilgoci; na suchych gruntach w ogóle rośnie słabo.

Kostrzewa jest rośliną trwałą może więc pozostać na tem samem miejscu przez czas dłuższy, przyczem nie wykazuje ubytków w plonie.

Nasienie dojrzewa w lipcu, cena jego bywa wysoka a zbiór nie przedstawia wielkich trudności. W mieszankach nasiennych nie powinna przekraczać 20%.

Trawa kupkowa (Dactylis glomerata). Roślina bardzo powszechna, udaje się najlepiej na gruntach żyznych, głęboko uprawnych, miernie wilgotnych, próchnicznych glinkowatych lub gliniastych; rośnie także dobrze na ziemi zwięzłej, iłowatej, jeśli takowa zostanie dostatecznie spulchniona. Rośnie także w miejscach ocienionych, można ją więc siać na łąkach leśnych, w zwierzyńcach, między drzewami itp.

Trawa kupkowa jest rośliną trwałą, wypuszcza źdźbła do 5 stóp wysokie, krzewi się mocno, lecz rosnąc kępami, nie daje zwartego porostu, z tego też powodu w mieszankach łąkowych nie zaleca się dawać jej więcej niż 15%.


Trawa kupkowa.

Owies wysoki (Avena elatior) ma źdźbła grube, 3 do 5 stóp wysokie, wyrastające w kępiaste gniazda, a wypuszczające krótkie, boczne odrośla. Udaje się na glebach żyznych, średnio zwięzłych, piaszczysto-gliniastych lub marglowatych, i głęboko uprawnych, woli więcej suche niż wilgotne położenie, na mokrych łąkach wcale się nieudaje. Znosi dobrze cień mowięc może być zasiewany w ogrodach pod drzewami.

Do mięszanek łąkowych nie należy go dawać więcej jak 10%.

S.


Owies wysoki.

*) Klisze do rycin w niniejszym numerze zawdzięczamy życzliwości zaszczytnie znanej firmy „Wilmorin & Andrieux" w Paryżu.
Redakcya.

Węgorz.

Ma ciało wałkowate, pokryte łuską bardzo drobną, miękką i głęboko w skórze osadzoną. Skóra na grzbiecie czarna, spodem biaława, pletw parzystych tylko jedna para, osadzona tuż poza otworami skrzelowymi, pletwa grzbietowa łączy się z ogonową i podogonową.

Węgorz jest rybą w naszych rzekach, dość powszechną ale tylko w tych, które uchodzą do morza północnego, w rzekach należących do zlewiska morza Czarnego jak np. w Dniestrze i jego dopływach węgorzy nie ma, tłómaczą to tem, że wody morza Czarnego leżąc na terenie wulkanicznym w większej swej głębokości przesycone są siarkowodorem, a w takiej wodzie węgorze żyć nie mogą.

Węgorze lubią wodę głęboką z dnem miękkiem, namulistem, w któremby mogły wygrzebywać sobie jamy; w jamach takich siedzą przez cały dzień ukryte, a dopiero nocą wychodzą na żer. Pożywieniem dla nich są małe rybki, owady, robaki, padlina, ikra rybia, raki w porze lenienia się i t. p. jest on więc rybą drapieżną, mięsożerną, pokarmu zaś roślinnego nie bierze żadnego, opowiadania przeto o nocnych wycieczkach węgorzy na grochowiska i t. p. należy włożyć między bajki.

Ze względu na wielką jego żarłoczność i szczególny apetyt na ikrę, małe rybki i mięso racze, nie powinno się go dopuszczać do stawów rozpłodowych a także takich, dla których obsadę stanowią raki; te ostatnie jest on w stanie wyniszczyć co do jednego, wyciągając je z nor w okresie linienia t. j. wtedy, gdy starą skorupę zmieniają na nową.

Dawniej sądzono że węgorzęta legną się z ikry, podobnie jak inne ryby, później przypuszczano że rodzą się żywe, zwłaszcza że jeden z uczonych niemieckich twierdził, jakoby złapał samicę, w której wnętrzu znalazł przeszło 100 żywych węgorząt, i że te po wyjęciu nawet przez jakiś czas pełzały. W obecnych czasach badacze włoscy, wykazali że spostrzeżenie niemieckiego uczonego było mylne, bo znalezione przez niego żyjątka nie były węgorzami tylko glistami. Dzisiaj wiadomo na pewne, że samica węgorza składa w morzu ikrę i to około 9 milionów sztuk, z której po zapłodnieniu lęgną się małe rybki, znane dotychczas pod nazwą Leptocephalus brevirostris i że te dopiero po roku przeobrażają się w węgorze.

Młode węgorze uchodzą z morza do rzek, przy ujściu pozostają wszystkie samce, samiczki zaś wędrują dalej, a ciągną takiemi masami, że powierzchnia wody wygląda jakby była przykryta czarnym całunem.

Tak ciągnące węgorzęta, nazwano we Francyi „montée", która to nazwa przyjęła się i w Niemczech. Monte wyłapują w wielkich ilościach i sprzedają jako zarybek, nabywać go można u nas za pośrednictwem Towarzystwa rybackiego w Krakowie.

Wędrówka wspomniana rozpoczyna się z wiosną i trwa u nas do lata, przyczem węgorzęta płyną ciągle pod wodę; natrafiwszy gdzie na przeszkodę np. tamę, zaporę, progi lub tym podobne, okrążają je lub pełzając przełażą i w ten sposób dostają się do wszystkich wód, które tylko komunikują z rzekami, a wstępowi węgorząt nie stanowią nieprzezwyciężonych pzzeszkód.

Wzrost węgorzy jest szybki, w pierwszym roku dochodzą one u nas do 25 cm. długości, w drugim do 60 cm., a w trzecim do jednego metra, wtedy wykazują już około 1½ kg. wagi i są zdatne do spożycia.

Dojrzałość płciowa przypada u węgorzy między 3 a 5-tym rokiem życia i wtedy samice rozpoczynają wędrówkę powtórną z rzek do morza dokąd wyruszają już w kwietniu. Właściciele wód zamkniętych t. j stawów, jezior, sadzawek i t. p., którzy chowają węgorze, muszą je wyłowić przed obudzeniem się u tych ostatnich ochoty do wędrówki, gdyż inaczej przy pierwszem lepszem wezbraniu wody, gdy tylko uda się im opanować zapory pójdą wszystkie, pozostaną chyba tylko te, które płciowo nie są jeszcze dojrzałe, albo też takie, które są całkiem niepłodne. W rzekach w czasie wędrówki bywają wyławiane krociami przez rybaków, którzy do ich wzrostu niczem się nie przyczynili.

Dla smacznego mięsa i pokupu jaki na węgorze zawsze bywa, powinna ta ryba znaleść u naszych hodowców więcej poszanowania, aniżeli to dotychczas jest jej udziałem, zwłaszcza, że oprócz powyżej podanych zalet zasługuje ona na szersze rozpowszechnienie także dlatego że:

1) Darzy się nawet w takiej wodzie, w której inne ryby żyćby nie mogły, można nią przeto obsadzać, doły torfowe, gliniska, moczary leśne, sadzawki podwórzowe, niewysychające kałuże i rowy przydrożne, w ogóle wszelkie wodne nieużytki.

2) Rośnie bardzo szybko, prędzej od karpia, tuczy się wybornie, a pod względem przyrostu na wadze nie ma ryby sobie równej.

3) Grzebiąc ciągle w szlamie, wyszukuje tam zwierzątka, którychby karp znaleść nie mógł, oprócz tego oczyszcza wodę z żab, małych rybek (chwastu) i grubszych owadów, które rybom szlachetnym robią uszczerbek w pokarmie.

4) Zarybianie węgorzami zbiorników zamkniętych n. p. jezior, dołów i t. p. z których woda spuścić się nie da, wskazanem jest także z tego powodu że węgorze dają się wyłowić łatwiej od innych ryb, a da się to uskutecznić więcierzami i na wędki, a także w pułapki zastawione w odpływach w tej porze, kiedy węgorze wybierają się na wędrówkę.

5) W rybnikach, w których inne ryby w porze zimowej sną z powodu psucia się wody, węgorz przebywa zimę bez szwanku.

Siłę żywotną ma wielką czego dowodem jest znany kucharzom fakt, że odarty ze skóry i w kawałki pokrajany, wyskakuje z garnka, opakowany zaś na sucho da się setki mil przewozić koleją.

Tu jeszcze wypadnie nadmienić, że węgorze w stawach przy spuszczaniu wody dają się z trudnością wyłapywać, bo nie idą z ustępującą wodą, lecz cofają się w stecz i zagrzebują w mule, skąd je trzeba wydostawać grabiami. *Cz.*

Nieco o nowszych narzędziach rolniczych.

Do kategoryi bron w dalszem znazzeniu tego słowa zaliczamy cały szereg różnych kultywatorów.

Wiadomo, że w racyonalnie prowadzonem gospodarstwie po-

winne być wszystkie pola nawet i pod jarzyny przeznaczone, — z wyjątkiem naturalnie działów które mają być obornikiem nawiezione, — już w jesieni zorane, ażeby zwiększoną i wywróconą powierzchnię roli wystawić na tak korzystne działanie czynników atmosferycznych w ciągu zimy.

Na tych rolach nie przychodzi więc z wiosną już pług, rolę zoraną pod zimę powinniśmy z wczesną wiosną wyrównać w poprzek skib włóczydłem (szlajfą), narzędziem na zachodzie bardzo rozpowszechnionem, ale u nas niestety mało jeszcze gdzie zastosowanem.

Na tak wyrównaną rolę puszczamy celem spulchnienia brony sprężynowe.

W wielu gospodarstwach są w tym samym celu w użyciu „radła"; w ramach drewnianych jest tu spojonych zazwyczej 9 mocnych zębów. Już sam rzut oka na przyrząd ten przekona każdego, że bardzo niedokładnie tylko może on spełniać swe zadanie.

Jeżli nawet radła puścimy wzdłuż i w poprzek roli, — na co jednak zazwyczaj nam czasu nie wystarcza, — to zawsze jeszcze pozostaną miejsca radłami nie wzruszone; inaczej wykonywa robotę tę brona sprężynowa.

Na tej samej przestrzeni, którą radło zajmuje, ma brona sprężynowa 17 zębów, więc rzecz naturalna, że dokładniej ona zadanie swe spełnia, oprócz tego, jak sama nazwa wskazuje, zęby te są sprężynowe a więc ruchliwe w przeciwstawieniu do radła o nieruchomych zębach.

Szczególnie na polach zaperzonych skuteczniej muszą z natury rzeczy działać brony o zębach sprężynowych jak radła swymi, stale osadzonymi zębami.

Za siewnikiem nawet rzędowym puszczamy zazwyczaj bronę celem przykrycia pozostałych na wierzchu ziarn.

Pominąwszy całkiem, że do brony tej dodać musimy parę koni i chłopka, brona taka swymi rzadko osadzonymi zębami nie będzie w stanie ziarn pozostałych po siewniku na wierzchu równomiernie przykryć.

O wiele dokładniej i taniej wykona robotę tę bronka łańcuchowa; przyrząd bardzo pojedynczy, który składa się ze sztangi, belki, długości na szerokość siewnika, do której przymocowane są dwa łańcuchy, każdy dwa razy tak długi jak siewnik. Łańcuch jeden przeciąga się w kilku miejscach przez drugi, tak że oba ciągle się ze sobą krzyżują i przytwierdza się gwoździkami do wyż wspomnianej sztangi, ta ostatnia zaś sznurami do sztangi podtrzymującej radliczki siewnika.

Ażeby sztanga w mowie będącej bronki nie garnęła ziemi za siewnikiem, dobrze jest zaopatrzyć ją na obu końcach nizkiemi, szerokiemi kółkami.

Uważać trza w końcu, by przy nawrotach siewnika bronkę trochę w górę podnosić, by się nie zaplątała.

Bronkę taką używam już od wielu lat i wiem z własnego doświadczenia, że przyrządu tego nie może żadne inne narzędzie zastąpić.

Dalszem narzędziem rolniczem wymagającem reformy jest wał. Narzędzie to także nie znajduje u nas jeszcze takiego zastosowania, na jakie zasługuje.

Służy on przedewszystkiem do wyrównania roli; za pługiem użyty przyczynia się do szybszego i równomiernego osiadania roli; powoduje

szybszy rozkład spokładanych ściernisk i przyoranego obornika; zastosowany przed siewnikiem zapobiega głębokiemu zapadaniu się nasienia; kruszy wreszcie grudy i bryły.

Jak mało jednak odpowiada w praktyce przyrząd ten powyższym celom. Używamy zazwyczaj wału, na 2—3 mt. długiego, więcej lub mniej ciężkiego, który, gdy ma grudy rozbijać, nabity jest do tego kolcami.

Już sam rzut oka na wał taki użyty w polu, przekona każdego myślącego rolnika, iż nie może dokładnie swego zadania spełniać, gdyż z powodu owej długości nie może on dostosować się do nierówności powierzchni roli.

Zwykły wał powinien być 3 częściowy, gdyż tylko taki akomoduje się najlepiej do terenu.

Najodpowiedniejszym będzie żelazny, który stosownie do wykonać się mającej roboty obciążyć możemy piaskiem.

Do rozbijania grud służą wały pierścieniowe, i pierścieniowe-kolczaste.

Jan Neuman.

Uprawa koniczu na nasienie.



Konicz na nasienie rzadko gdzie uprawiają w gospodarstwach, cokolwiek tylko intenzywnie prowadzonych, bo podczas gdy konicz na paszę znakomitym jest przedplodem dla oziminy, jest konicz nasienny płodem wyczerpującym, a słoma jego małą ma wartość. Jeżeli go się chce uprawiać, to wysiewa się go znacznie rzadziej niż konicz na paszę; do wysiewu rzutem bierze się 16, rzędowo zaś 12 kg. na hektar Na gruncie zasobniejszym sieje go się rzadziej, na uboższym w pokarmy gęściej.

Siła zasobności gruntu warunkuje także czy nasienie ma dać pierwszy pokos czy też drugi; przy silnej glebie można drugi sprzęt przeznaczyć na nasienie, przy słabszej pierwszy.

Jeżeli jednak konicz od dołu gnić zaczyna albo jeżeli słota przeszkodzi zapyleniu kwiatów przez owady, które jest nieodzowne i bez którego nie można się spodziewać wytworzenia nasion, to należy konicz skosić i na ten rok z nasienia zrezygnować.

Dojrzałym jest konicz wtedy, kiedy główki zbrunatniały a nasiona są lśniące, pełne i z grubszej strony fioletowo lub zielonawo-niebiesko zabarwione. Po skoszeniu układa go się w kopy albo jeżeli miejsce na to pozwala, rozwiesza go się w stodole na belkach do wyschnięcia.

Młócenie koniczu jest łatwe i musi się odbywać przy mocnym mrozie; przy pewnej wprawie można to zrobić za pomocą młócarni. Wymłócone główki należy od ziarn oddzielić i młócić ponownie tak często, dopóki się nie wymłóci wszystkiego w łupinkach zamkniętego ziarna.

Złym jest sprzęt, jeżeli wynosi 100—150 kg. na hektar, średnim jeżeli daje 300, a dobrym, dając 400 kg.

Plewa koniczowa jest po oddzieleniu drobnego pyłu dobrym materyałem pokarmowym.

M.

Zmiana łąki na rolę.

Jeżeli łąka ma być zmienną na rolę, to potrzeba niezbędnie tej roli oprócz nawozu stajennego dostarczyć jeszcze silnych nawozów sztucznych, a mianowicie silnego nawozu fosfato-potażowego. Prędzej można zaniechać nawożenia gnojem, niż nawożenia nawozami sztucznymi, a to poprostu dlatego, ponieważ właśnie po zamienieniu łąki na rolę nie brak ziemi substancyi organicznych, gdyż dostarcza ich jej w obfitości darń łąkowa.

Co jest głównem zadaniem nawozu stajennego na roli, — poprawienie stosunków fizykalnych ziemi i wzbogacenie jej w próchnicę, to czyni tu darń w dostatecznej mierze. Inaczej ma się rzecz z dowozem sztucznych nawozów. Przy nawożeniu łąk trzeba, jak wiadomo, położyć nacisk na dowóz kwasu fosforowego i potażu i rzeczywiście nawozi się łąki prawie wyłącznie superfosfatem lub tomasyną i kainitem. Zawarte w tych nawozach materyały pokarmowe, tak wapno, jakoteż kwas fosforowy i potaż, bywają właśnie przez trawy łąkowe głównie odbierane ziemi, a za tem idzie, że prawie wszystkie ziemie łąkowe bez silnego nawożenia powyżej wymienionymi nawozami mineralnymi, są w nie mniej lub więcej ubogie Z tego zaś wynika już samo przez się, że przy zmianie łąki na rolę bezwarunkowo powinno nastąpić nawożenie tak tomasyną, jakoteż kainitem. Dowóz tych materyałów pokarmowych wywiera jeszcze i ten zbawienny wpływ, że przyspiesza rozkład darni i substancyi organicznych w ogóle i podnosi tym sposobem urodzajność w każdym kierunku. Czy potrzeba obok tego także jeszcze nawożenia azotowego, zależy z jednej strony od obfitości próchnicy w ziemi, z drugiej zaś od roślin, jakie mają być uprawiane. Jeśli mają przyjść najpierw rośliny okopowe, co pod każdym względem okazuje się korzystnem, ponieważ z potrzebną do tego uprawą jest połączone gruntowne oczyszczenie ziemi, natenczas nie powinno pod żadnym warunkiem braknąć osobnego dowozu azotu; w każdym razie opłaci się użycie jego w wysokim stopniu. *Roz.*

O nawozie.

Zima nadeszła, a z nią konieczność ustawienia wszelkiego żywego inwentarza w stajni, to też każdy gospodarz powinien starać się o dobre przechowanie uzyskanego nawozu, aż do wywózki jego w pole.

Gdyby wszyscy rolnicy nasi lepiej pamiętali o tem, że gnojówka zawiera w sobie najwięcej właśnie owych najpotrzebniejszych dla roślin cząstek pokarmowych, toby pewnie o nią więcej dbali, niż to się dzieje zazwyczaj w naszych gospodarstwach, gdyż to nie nowina, spotkać jeszcze tu i ówdzie gospodarstwa, gdzie gnojówka wycieka ze stajni i spływa sobie do jakiej kałuży lub rowu, jak gdyby ona nie była nic warta. A przecież to jest sama esencya nawozu i najszacowniejsze soki dla roli zawiera, bo w gnojówce wszystkie soki pożywienia roślinnego są już rozpuszczone, tak, że korzonki mogą je od razu chwytać i wciągać w siebie na pożytek rośliny.

Najważniejszą częścią składową nawozu jest amoniak, który ulatuje w powietrze, ale kiedy nawóz jest przysypany ziemią, to amoniak pozostaje między cząsteczkami ziemi, łączy się z niemi, a przez to nie ginie. Otóż najlepszym środkiem na to, aby ani gnojówka z nawozu nie odpływała, ani amoniak nie ulatniał się, jest przysypywać w stajni i oborze ściółkę ziemią próchniczną albo torfem. Przy użyciu tych materyałów, nietylko narabia się daleko więcej nawozu, ale taki nawóz jest przytem dwa razy lepszy, a jeszcze osiąga się i tę korzyść, że mniej słomy na podściółkę wychodzi. Ziemia w tym celu używana powinna być suchą. W lecie o to nie trudno, ale na zimę trzeba sobie przysposobić latem zapas takiej ziemi w suchem miejscu, albo usypać ją na podwórzu w kopiec i na zimę przykryć dobrze słomą, żeby nie zamokła i nie zmarzła. Można też używać do tego i gliny, która po wywiezieniu jej z gnojem na lżejsze grunta, ogromnie polepsza rolę. Przy takiem przesypywaniu nawozu ziemią, nawóz nigdy się nie spali, wszędzie równo przegnije, a w stajni, lub w oborze będzie zawsze czyste i zdrowe powietrze, bo wszystek gaz amoniakalny wciągnie w siebie ziemia.

Dobroć nawozu i jego siła zależą też bardzo od tego, od jakich zwierząt on pochodzi. I tak:

Nawóz bydlęcy ma w sobie mało amoniaku, a za to dużo wody, gnije dlatego powoli i nie zagrzewa się tak rychło w kupach, jak koński lub owczy. W ziemi po przyoraniu, długo leży, zanim całkiem przegnije i zanim zamieni się zupełnie na cząstki pożywne, które już korzonki roślin mogą wessać. Ziemi też sobą nie rozgrzewa, ale za to jego siła użyźniająca w roli trwa dłużej. Jako nawóz chłodzący najlepszy on jest na grunta suche i piaszczyste.

Nawóz koński zawiera w sobie znowu dużo amoniaku, a mało wody, jest on więc nawozem gorącym, na kupie szybko się rozgrzewa. Gnije on szybko, rozgrzewa on rolę po przyoraniu, ale za to prędzej traci swoją siłę użyźniającą. Trzeba więc częściej rolę nim nawozić, a lepiej używać go na gruntach zwięzłych, gliniastych i zimnych.

Nawóz owczy ma własności podobne do nawozu końskiego, ale jest jeszcze bardziej suchy i gorący. Dlatego też nadaje się on na grunta zimne i ciężkie.

Nawóz świński jest dobry tylko wtenczas, jeśli trzoda dostawała pożywną karmę. Nawóz świński jest zwykle zimny, zawiera w sobie bardzo dużo wody i gnije też bardzo wolno; dlatego też, chcąc go korzystnie zużytkować, należy wymieszać go z innym nawozem, a najlepiej z końskim.

Zanim się nawóz wywiezie na rolę, musi on albo zostawać pod bydłem w oborze, albo też leżeć w podwórzu na kupie, aż przyjdzie pora wywózki. Przy takiem przechowywaniu nawozu chodzi głównie o to, aby się nie spalił, ale żeby przegniwał równo i jednostajnie. Prócz tego należy zapobiedz, żeby gnojówka nie odciekała i nie marnowała się, a nawozu samego nie wypłukiwały deszcze i nie uchodził zeń amoniak w powietrze. Chcąc nawóz od tych wszystkich strat uchronić, tj. przechować go jak najlepiej i nie utracić nic z jego siły, najlepiej jest przechowywać go pod bydłem w oborze, dopóki się nie zacznie wywózka na pole.

Leżąc przez dłuższy czas w budynku, pod bydłem, nawóz przesiąka równo i utrzymuje się w ciągłej wilgoci, zatem ochroniony jest od przepalenia. Zrozumieć łatwo, że jestto najlepszy środek ochronny, bo powietrze nie ma wtedy łatwego przystępu do spodnich warstw, kiedy tymczasem dzieje się zupełnie inaczej, jeśli nawóz leży na otwartem powietrzu i wystawiony jest na działanie wiatru.

W budynku ani deszcz go nie wypłucze, ani woda nie podejdzie ze spodu. Żeby zaś zatrzymać wszystką gnojówkę i niedopuścić ulatniania się w powietrze amoniaku, który się wytwarza przez leżenie nawozu na kupie, należy przesypywać go suchym torfem, lub ziemią pruchniczną, jak wyżej powiedzieliśmy.

Kto chce przechowywać nawóz pod bydłem, powinien także pamiętać, żeby stajnia lub obora były dostatecznie wysokie, bo gdy się nawozu dużo urobi, to zwierzęta miałyby zanadto duszne powietrze i byłoby dla nich niezdrowo. A zaś żłoby muszą być tak urządzone, żeby je łatwo można podnosić do góry w miarę narastania kupy nawozu, a znowu opuszczać na dół, kiedy się go z obory wybierze. Nawóz z pod tylnych nóg, trzeba często ku przodowi podciągać, żeby równo przegniwał, ale nie pod same żłoby, gdyż tam zwietrzeje, albo spali się ze zbytniej suchości.

Jeśli kto ma za małe i za niskie budynki, aby mógł w nich długo nawóz przechowywać, a na pole nie może często wywozić, to już niema innej rady, tylko musi go wyrzucać na podwórze. Ażeby się jednak nawóz nie zmarnował, trzeba go porządnie składać na gnojowni i tam obchodzić się z nim odpowiednio.

Wyrzucając nawóz na gnojownię, pamiętać należy aby za każdym razem nawóz był równo rozpostarty, a nie na jedną kupę zwalony. Układając go równo warstwami, osiąga się mianowicie tę korzyść, że nawóz pochodzący od rozmaitych zwierząt, miesza się i urabia jednostajnie, wszystek przegniwa w miarę i staje się na każdą rolę przydatny. Po rozpostarciu na gnojowni każdej osobna warstwy, należy udeptać ją, albo przepędzić przez gnojownię bydło, żeby się nawóz ściśle przez stratowanie ułożył. Trzeba przytem każdą taką warstwę przesypać ziemią próchniczną lub gipsem, aby zapobiedz ulatnianiu się amoniaku.

Im dłużej leży nawóz pod bydłem, albo na gnojowni, tem lepiej przegniwa, a stąd staje się przydatniejszy dla użyźnienia roli, gdyż dostarcza roślinom więcej gotowego pożywienia, aniżeli świeży, który dopiero w roli przegniwa. Nawóz świeży słomiasty, bywa jednak także pożyteczny na niektóre grunta, gdyż bardziej rolę spulchnia i ogrzewa, używać więc takowego nawozu wypada na grunta zwięzłe i zimne, a znowu dla lżejszej ziemi, lepszym jest nawóz przegniły.

Gdy po wywiezieniu nawozu stajennego na pole, pozostawiony on będzie w kupkach i nie zaraz roztrząśnięty, to będzie szybko przegniwał pod wpływem powietrza, amoniak będzie się z niego ulatniał, a deszcze wypłóczą go do reszty, tak, że z dużej kupy dobrego i tłustego gnoju, zostanie po kilku tygodniach ledwie połowa i to lichej mierzwy. Dlatego też należy zaraz po wywiezieniu nawozu na pole rozrzucić jak go najrówniej i najstaranniej roztrząsnąć tak, żeby wszędzie i jednostajnie pokrył rolę.

Jeżeli nawóz owczy, albo i bydlęcy jest już trochę nadpalony i przez to nie trzyma się w zbitych płatach, których widłami nie można drobno rozkruszyć, i dobrze utrząsnąć po roli, to trzeba go tylko z kupek rozrzucać widłami na około, a potem każdą bryłkę i każdy płat rozedrzeć, pokruszyć i roztrząsnąć rękoma. Wprawdzie jest to robota niemiła, ale najczęściej konieczna.

Chociażby nie można było zaraz przyorać rozrzuconego nawozu, to zawsze lepiej, kiedy on będzie leżał na polu roztrząśnięty, aniżeli gdyby zostawał długo w małych, niczem nie przykrytych kupkach. Na gruntach lekkich, piaszczystych, lepiej nawet, gdy nawóz leży czas jakiś rozrzucony na roli, aniżeli, kiedy się go od razu przyoruje. Bo jeśliby był za mało przegniły, to po przyoraniu mógłby za nadto spulchnić ziemię, a tak to na powietrzu trochę przegnije; słoma w nim skruszeje i po przyoryniu będzie przez to lepiej skutkował. Nakoniec gdy nawóz jest równo i cienko rozrzucony po roli, to i amoniak nie bardzo się wtenczas ulatnia, bo go zaraz cząsteczki ziemi wciągają między siebie, łączą się z nim i przez to go zatrzymują.

Chyba tylko wtenczas, gdy po wywiezieniu obornika na pole chwyci zaraz tęgi mróz, to można zostawić nawóz na kupkach, aż do nastania odwilży, ale, jak tylko przyjdzie odwilż, to należy zaraz gnój rozrzucić.

Am.

Silniki wiatrowe w gospodarstwie rolnem.

Silniki wiatrowe czyli t. zw. wiatraki amerykańskie, jak dotąd znajdują u nas zastosowanie przeważnie do pompowania wody; jest to bodaj, że najwłaściwsze zużycie siły wiatru, gdyż bez żadnego prawie zachodu woda, napompowana do odpowiednio umieszczonego zbiornika, stanowi zapas na czas bezwietrzny. Istnieje jednak cały szereg innych robót, których czas wykonania jest w pewnych granicach dowolny, gdyż mają one właściwie charakter podtrzymania zapasu, jak np. rżnięcie sieczki, śrótowanie ziarnia, prasowanie siana, krajanie kartofli lub buraków itp. W miejscowościach wogóle wietrznych, jakich u nas nie brak, we właściwem miejscu ustawione wiatraki amerykańskie mogłyby spełnić powyższe czynności bardzo łatwo, zużytkowywując przytem najtańsze źródło siły. Istniejący już tego rodzaju urządzenia na Śląsku działają podobno znakomicie i nie wymagają żadnej prawie obsługi Ponieważ przy urządzeniach takich mamy do czynienia z siłą, z natury rzeczy pod każdym względem zmienną, lepiej jest nabywać wiatrak o średnicy koła nieco większej, niż by to wypadło przy uwzględnieniu normalnej, w danej miejscowości nadającej się, siły wiatru. Nawet bardzo słaby wiatr przy względnie dużem kole wiatrowem działa już dość silnie, gdy tymczasem wiatrak o krótkich skrzydłach okazałby się za słaby. Im dłuższe skrzydła, tem większa moc dźwigni, a im większy obwód koła wiatrowego, tem większa powierzchnia wystawiona jest na działanie wiatru i tem równiej pracują narzędzia, otrzymujące ruch od danego wiatraku

Ponieważ niektóre narzędzia rolnicze nie wymagają żadnej obsługi, wiatrak może sobie pracować do późnego wieczora lub podczas godzin obiadowych, a nawet w niedzielę o ile po bezwietrznym czasie zachodzi tego potrzeba. Skrzydła wiatraka można jednym ruchem drążka włączyć do mechanizmu obrotowego. Naprawy jakie przy dobrych wyrobach zdarzyć się mogą, są tak bagatelne, iż miejscowy kowal doskonale podołać im może.

Silnik wiatrowy zawsze jest gotów do pracy, gdyż korona wiatrowa, również w czasie spokoju nastawia go w najkorzystniejszy kierunek działania nawet najsłabszego wiatru, tak, iż po włączeniu skrzydeł, wiatrak od razu zaczyna się obracać, Koszta całkowitego urządzenia są stosunkowo bardzo wielkie. Środkami do urzymania w należytej sprawności całego urządzenia są pasy popędowe i odpowieni smar; maszynista t. zw. na wsiach mechanik jest zbyteczny.

(Przemysłowiec).

Drobiazgi.

Odstraszanie wron. Pewien gospodarz niemiecki stosuje w razie obawy większej szkody od wron, których nie chce tępić ze względu na pożytek, jaki przynoszą przez zjadanie szkodliwych owadów, z jak najlepszem powodzeniem następujący sposób: Na polu świeżo obsianem lub też z wschodzącym posiewem rozkłada się w rozmaitych miejscach żelazne talerzowe pułapki, zwykle do łapania szczurów używane, które pokrywa się świeżym rozdrobionym kałem końskim a na przynętę dodaje się kawałki mięsa, gotowane kartofle, kości i t. p. Jeżeli w pułapkę złapie się wrona za nogę albo też za skrzydło i może razem z nią poruszyć się z miejsca, wydaje tak żałosny krzyk, że całe roje wron, przestraszone, unoszą się z wrzaskiem z pola i na pewno przez cały okres wegetacyjny nie pojawią się na niem znowu. Srodek ten jest daleko skuteczniejszy, niż wieszanie zastrzelonych wron albo też strzelanie ich i odstraszanie w inny sposób. *Z. M.*

Żywienie cieląt mlekiem zbieranem z dodatkiem krochmalu. W celu oszczędzenia mleka niezbieranego przy wychowie cieląt, próbowano w jednem z gospodarstw zadawać cielętom mleko zbierane z dodatkiem skrobi czyli krochmalu. Próby wypadły bardzo pomyślnie, gdyż nawet ośmiodniowe cielęta trawiły doskonale skrobię rozgotowanę w mleku Skarmianie skrobi uskutecznia się najlepiej w następujący sposób: Na 1 l. mleka zbieranego bierze się 50 gr. krochmalu; mączkę wsypuje się do połowy odmierzonej ilości mleka i gotuje na wolnym ogniu, mieszając często, ażeby się skrobia nie krupiła w bryłki. Po zagotowaniu wlewa się rozczyn krochmalu do reszty mleka niegotowanego i zaraz cielętom zadaje. Cielęta mające 8 dni skończonych można żywić mlekiem zbieranem ze skrobią bez żadnego przejścia. Karmę tę przyjmują one tak samo chętnie, jak mleko niezbierane. Przez dodatek skrobi polepsza się wyzyskanie mleka niezbieranego, umożliwia dłuższe trzymanie cieląt przed oddaniem na rzeź i zaoszczędza znaczną ilość świeżego mleka.

Leczenie zarazy pyska i racic zimną wodą. W jednem z gospodarstw bawarskich zastosowano z bardzo dobrym skutkiem wodną kuracyę, według metody Kneippa. Wszystkim sztukom, tak chorym jak i zdrowym jeszcze, zlewano po kolei,

w odpowiedniem miejscu w oborze oddzielonem, zimną wodą najprzód głowę, potem grzbiet, boki i nogi i nacierano mocno szczotkami. Operacyę tę kończyły dwie osoby w ciągu 4—5 minut. Zwierzęta owijano następnie zaraz suchymi kocami i odprowadzano na stanowisko podesłane obficie słomą, gdzie prędko obsychały, a niektóre nawet mocno się pociły. Aby ochronić bydło przed przeziębieniem, były okna i drzwi obory zawsze zamknięte, tylko raz na dzień w południe przewietrzano stajnię. Krowom, które miały nogi mocno chore, smarowano je często rzadką gliną; gdy glina zaschła zmywano ją wodą i na nowo smarowano. Do przemywania szpar między racicami używano roztworu lysolu. Leczenie w ten sposób stosowano przez pięć dni z rzędu. Skutek był zawsze dobry, gdyż zaraza miała przebieg bardzo łagodny i szybko mijała. Pęcherze na pysku znikały w czasie krótkim, albo też nie pojawiały się wcale, wskutek czego ochota do jedzenia wracała rychło. Gdy u niektórych krów pojawiły się pęcherze na wymionach, smarowano je raz na dzień tynkturą z kalenduli, która działała bardzo skutecznie.

Jak się pierze flanelę? Pranie rzeczy flanelowych wymaga pewnej punktualności. Przez pranie flanela często sztywnieje, a błąd ten stąd pochodzi, że pierze się ją w zbyt gorącej wodzie, a przepłukuje w zimnej. Pewna gospodyni podaje następujący wypróbowany sposób prania: Pokrajać mydło na drobne kawałeczki i rozpuścić w gorącej wodzie. Gdy ta woda mydlana ostygnie tak, że jest tylko letnią, wtenczas pierze się w niej flanelę. Potem bierze się jeszcze raz czystą wodę, która powinna być nieco cieplejsza od poprzedniej i pierze po raz drugi z mydłem. Następnie przygotowuje się wodę do przepłukania, również letnią, bo w zimnej flanela twardnieje, odnawia ją raz i drugi, dopóki nie pozostanie całkiem czysta i rozwiesza się wyprane rzeczy. *K.*

Z targów zbożowych. Kraków, 12. grudnia. Płacono za 100 klg. netto: Pszenica biała od 16·60 do 17·30. Pszenica czerwona i żółta od 16·60 do 17·30. Pszenica węgierska od —·— do —·—. Żyto krajowe od 12·80 do 14·50. Żyto węg. nowe od —·— do —·—. Jęczmień na krupy od 13·70 do 14·40. Jęczmień browarny od 14·80 do 15·40. Jęczmień na paszę od 13·40 do 14·—. Owies z opłatą akcyzową od 14·10 do 14·70. Proso od 14·20 do 15·—. Tatarka od 15·60 do 16·—. Kukurydza od 15·50 do 17·10. Groch od 17·50 do 25·— Fasola od 27·— do 44·—. Wyka od 16 — do 17·—. Rzepak zimowy od 25·50 do 26·50 Koniczyna nasienna czerwona od 100·— do 130·—. Koniczyna nasienna biała od —·— do —·—. Tymotka od —·— do —·—. Esparsetta od 26·— do 26·50 Soczewica od 50·— do 70·—. Słoma od 3·80 do 4·40. Siano od 4·40 do 5·40. Koniczyna pastewna od 5·40 do 6·40. Ziemniaki od 2·40 do 3·20. Jagły od 28·— do 32·—. Jaja za kopę od 4·20. do 5·—. Masła za 1 klg. od 2·20 do 2·40. Masła za garniec od 8·60 do 8·— Spirytus na 95% Tralesa za hektolitr od —·— do 200·—. Okowita na 75% Tralesa od —·— do 160·—.

Kalendarz od 16-go do 31-go grudnia 1905. 16. S. Euzebiusza, 17, N. **3. Adw.** Łazarza, 18. P. Olimpii, Gracyana męcz., 19. W. Nemezyusza, Fausty, 20. Ś. Such. Teofila, 21. C. Tomasza ap., 22. P. Such. Zenona m., 23. S. Wiktoryi panny, 24. N **4. Adw.** Adama i Ewy *Wigilia*, 25. P. **Boże Narodzenie**, 26. W. **Szczepana męcz.**, 27. Ś. Jana ewangelisty, 28. C. Młodzianków, 29. P. Tomasza biskupa, 30. S. Dawida króla, 31. N. Sylwestra.

Dział ogłoszeń.

Za ten dział redakcya nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.

Ogłoszenia c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

1. Wystawa targowa nasion.

połączona z wystawą przetworów gospodarskich i narybku odbędzie się we Lwowie w czasie od 28 do 30 stycznia 1906. r. urządzona staraniem Komitetu c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego Celem tejże wystawy jest przedewszystkiem zaznajomienie się z rozmiarami i jakością produkcyi nasiennej w Kraju naszym, zbliżenie producentów nasion do konsumentów, umożliwienie pierwszym korzystnej sprzedaży drugim nabycie dobrego, o znanem pochodzeniu towaru. To samo odnosi się i do niektórych przetworów gospodarskich n. p. konserw warzywnych i owocowych, win owocowych itp., natomiast narybek będzie wystawionym jedynie w celu demonstracyi okazów. Chcący w wystawie wziąść udział, mają się zgłosić do komisyi wystawowowej (Biuro c. k. Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie, ul. Karola Ludwika L. 3), która udzieli wszelkich wyjaśnień. W skład tejże komisyi weszli PP. Julian Baron Brunicki (przewodniczący) prof. Fibich. prof. Dr. K. Miczyński, J. Mikuszewski, dyr. K. Porceri, K. Romański, Inż. T. Rozwadowski, radca Dr. I. Szyszyłowicz. i Bronisław Janowski (sekretarz).

2. Kurs dla oficyalistów prywatnych.

Staraniem Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarskiego odbędzie się we Lwowie, w czasie od 22—27 stycznia wyłącznie, 1906 roku IV z rzędu bezpłatny kurs rolniczy dla oficyalistów prywatnych.

Kurs ten obejmować będzie wykłady następujące: 1) Nawożenie i płodozmian, 2) Najnowsze przyrządy do mechan. uprawy roli, 3) Samopomoc rolnicza i instytucye zawodowe rolnicze, 4) O sadownictwie rolniczem, 5) O własnościach nasion i ostrożności przy ich zakupnie, 6) Z rachunkowości rolniczej, 7) Z gospodarstwa stawowego, 8) Włości rentowe, 9) O kulturze torfów, 10) O pomocy w nagłych wypadkach. Wykłady te w połączeniu z demonstracyami odbywać się będą w czasie powyżej podanym, codziennie od 8—12. W godzinach popołudniowych uczestnicy kursu zwiedzać będą instytucye rolnicze, lub z rolnictwem w związku będące, a mianowicie: Akademię rolniczą i krajową Stacyę chemiczno-rolniczą w Dublanach, Stacyę robotniczo-rolniczą we Lwowie, fabrykę nawozów sztucznych Wanga, rzeźnię miejską, oraz znaczniejsze składy maszyn rolniczych i nasion. Wieczorem odbywać się będą wspólne pogadanki na temat kwestyi w wykładzie poruszonych.

Chcący uczestniczyć w kursie powyższym mają się zgłosić osobiście lub pisemnie do Komitetu c. k. Towarz. najdalej do końca b. r.

Dla umożliwienia niezamożnym oficyalistom korzystania z tego kursu, zarezerwował Komitet 10 zapomóg po 25 K. na koszta podróży oraz pobytu we Lwowie. Petenci zechcą wnieść podanie w czasie powyżej podanym za pośrednictwem odnośnych Oddziałów Towarzystwa.

3. Firma T. S. Balabanoff w Sofii, która dzierżawi rozległe lasy klasztoru Rilo nie mogąc do ich exploatacyi znaleść w Bułgaryi dostatecznej ilości sił należycie gospodarczo i technicznie wyszkolonych, stara się od dłuższego czasu za pomocą wiele obiecujących propozycyi wysyłanych, bądź bezpośrednio, bądź przez ajentów ściągać z zagranicy a szczególnie z leśnych okolic Monarchii i z krajów okupowanych potrzebnych jej leśniczych, traczników i cieśli.

Wspomniana firma jednak nie dotrzymuje zwykle przyjętych na siebie zobowiązań i ludzi przybyłych z dala, a nie mających często żadnych środków do życia oszukuje w ten sposób, że pod rozmaitymi pozorami zatrzymuje im lub zniża ugodzone wynagrodzenie. Skutkiem takiego postanowienia ludzie zawiedzeni w swych nadziejach przeważnie już po krótkim czasie wracają do domu za własne pieniądze, albo po otrzymaniu zasiku w c. i k. konsulacie w Sofii.

Wypadki tego rodzaju coraz częściej się powtarzają, bo firma braci Balabanoff potrzebuje coraz nowych ludzi do pracy. C. i k. agencya dyplomatyczna zmuszona była interweniować przy odstawieniu do kraju rodzinnego 6 osób, pochodzących z Austryi i Węgier, które to osoby dały się obałamucić obietnicami tej firmy.

Osoby zatem, którym by ofiarowano pracę u tej firmy, uczynią najlepiej, jeżeli z takiej oferty nie skorzystają.

Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**
profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, [illegible] 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.